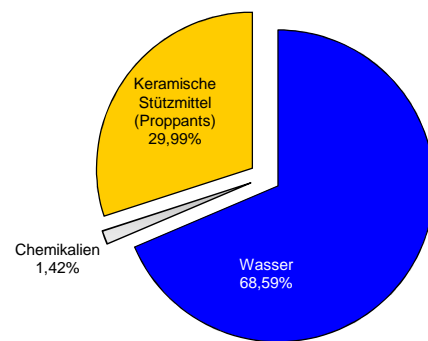


Eingesetzte Materialien bei Alt-Frac-Behandlung Söhlingen Z13

Position Bezeichnung	Beschreibung	Gesamtmenge	Teilmenge	Ein-heit	Inhaltsstoff(e)	CAS -Nr.	Gewicht %	Einstufung der Produktkomponenten nach Gefahrstoffrecht	Einstufung des Gesamt produktes nach Gefahrstoffrecht
	Wasser/ Trägerflüssigkeit (Spalte 7 ist enthalten)	2.503.434	2.503.434	kg	-				
	CERAMAX P Keramische Stützmittel (Proppant)	1.094.700	1.094.700	kg	Titanoxid Kristallines Siliciumdioxid, Cristobalit Eisenoxid Aluminiumoxid	13463-67-7 14464-46-1 1309-37-1 1344-28-1	1-5 1-5 10-30 60-100	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	4 %ige KCl-Lösung	121.100	116.256	kg	Wasseranteil der KCl-Lösung	231-211-8	96	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			4.844	kg	Kaliumchlorid	231-211-8	4	-	
	Guarmehl	25.800	15.480	kg	Guarmehl	-	30-60	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			10.320	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	40	-	
	Flockmittel Kationisch Polymer	927	46	kg	Stoddard-Lösungsmittel / Petroeumdestillat	8052-41-3	1-5	Xn, Carc. Cat.2; R45, Xn; R65	Xi, R36/38; R52/53
			46	kg	Adipinsäure	124-04-9	1-5	Xi; R36	
			46	kg	Alkohole, C11-14-iso-, reich an C-13, ethoxyliert, propoxyliert	78330-23-1	1-5	N; Xi; R36/38; R51/53	
			788	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	85	-	
	Stabilisierungsmittel	6.069	3.641	kg	Natriumthiosulfat	7772-98-7	30-60	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			2.428	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	40	-	
	Kettenverlängerer und Vernetzer (Crosslinker)	3.031	152	kg	kristallines Siliciumdioxid, Quarz	14808-60-7	1-5	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			1.818	kg	Anorganische Borate (n. Hersteller nicht gefährlich)	-	30-60	(zur Zeit des Einsatzes nicht kennzeichnungspflichtig)	
			1.061	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	35	-	
	Tensid, filmbildend, Crosslinker	3.061	153	kg	Diethylenglykol	111-46-6	1-5	Xn; R22	T, R10, R38, R41, R20/21/22, R39/23/24/25
			153,03	kg	Isooctanol	26952-21-6	1-5	Xi; R36/38	
			765,15	kg	Methanol	67-56-1	10-30	T; F; R11-23/24/25-39/23/24/25	
			765,15	kg	Ethylenglykol-monobutylether	111-76-2	10-30	Xn; R-20/21/22-36/38	
			1224,24	kg	Nonylphenoethoxylat	-	30-60	Xi; R38-41	
	Puffer Hilfstoff (Stabilizing Agent)	315	315	kg	Essigsäure Essigsäureanhydrid	64-19-7 108-24-7	30-60 60-100	C;R35 - R10 C; Xn; R10-20/22-34	C;Xn; R10; R35, R 20/22
	Biozid	79	4	kg	Magnesiumchlorid	7786-30-3	1-5	Xi;R36/37/38.	N C; Xi R34; R43; R20/21/22; R61/63
			8	kg	Magnesiumnitrat	10377-60-3	5-10	Xi;R36/38. O;R8.	
			8	kg	5-Chloro-2-Methyl-2H-Isothiazol-3-On	55965-84-9	5-10	T;R23/24/25 N;R50/53 C;R34 R43	
			4	kg	2-Methyl-2H-Isothiazol-3-On (3:1)	55965-84-9	1-5	T;R23/24/25 N;R50/53 C;R34 R43	
			47	kg	Diatomeenerde	-	30-60	-	
			8	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	10	-	
	Hilfsstoff	7.062	2.119	kg	Natriumhydroxid	1310-73-2	10-30	C;R35	C;R35
			4.944	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	70	-	
	Gelbrecher	636	64	kg	Chlorige Säure / Natriumsalz	7758-19-2	8-10	Xn; O; R9-22-31-36/37/38Xi;R36	C R31, R34
			191	kg	Natriumchlorid	7647-14-5	10-30	-	
			381	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	60	-	

Gesamtes Slurry-Volumen	3.649.956	kg
Stützmittel	1.094.700	kg
Gesamtflüssigkeit	2.503.434	kg
Chemikalien (gesamt)	51.822	kg

Zusammensetzung der Mischung "Frac-Flüssigkeit "Söhlingen Z13"		
	Einzelvolumina	
Proppants	1.094.700	kg
Gesamtvolumen Flüssigkeit (ohne Proppants):	2.503.434	kg
Wasser	2.451.612	kg
Chemikalien (gesamt)	51.822	kg
Nicht gefährliche Chemikalien	45.911	kg
Gefährliche Chemikalien	5.911	kg
Giftige Chemikalien	777	kg
Gesundheitsgefährdende Chemikalien	1.279	kg
Ätzend wirkende Chemikalien	2.509	kg
Umweltgefährdende Chemikalien	58	kg
	2.503.434	kg



Die Prozentzahlen der Grafik beziehen sich auf das gesamte Flüssigkeitsgemisch inkl. der keramischen Stützmittel

Das Flüssigkeitsgemisch als Ganzes ist als schwach wassergefährdend und als nicht umweltgefährdend eingestuft. Es stellt nach Chemikalienrecht kein kennzeichnungspflichtiges Gemisch dar.